UNIVERSITE DE MONTPELLIER

FACULTE DE MEDECINE

N° 5

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DE LA

MÉNINGITE DU NOURRISSON

DUE AU BACILLE DE PFEIFFER

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 13 Mai 1922

PAR

Pantélia GAYITCH

Né à D. Badagna le 18 Novembre 1895

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR D'UNIVERSITÉ

(MENTION MÉDECINE)

Examinateurs de la Thèse { LISBONNE, professeur, *Président* ; VEDEL, professeur ; LEENHARDT, agrégé ; RIMBAUD, agrégé } *Assesseurs*

MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1922

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MEDECINE N° 5

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

MÉNINGITE DU NOURRISSON

DUE AU BACILLE DE PFEIFFER

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 13 Mai 1922

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

PAR

Pantélia GAYITCH

Né à D. Badagna le 18 Novembre 1895

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR D'UNIVERSITÉ

(MENTION MÉDECINE)

Examinateurs de la Thèse

LISBONNE, professeur, *Président.*
VEDEL, professeur.
LEENHARDT, agrégé. } *Assesseurs.*
RIMBAUD, agrégé.

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson
—
1922

PERSONNEL DE LA FACULTE

Professeurs

Anatomie	MM.	GILIS.
Histologie		VIALLETON.
		GRYNFELTT
Physiologie		HEDON.
Physique médicale		N...
Chimie biologique et médicale		DERRIEN, *doyen.*
Botanique et histoire naturelle médicales		GRANEL.
Anatomie pathologique		MASSABUAU.
Microbiologie		LISBONNE
Pathologie et thérapeutique générales		BOSC.
Pathologie interne		N...
Thérapeutique et matière médicale		VIRES.
Hygiène		BERTIN-SANS (H.)
Médecine légale et toxicologie		N...
Clinique médicale		DUCAMP.
		VEDEL.
Clinique chirurgicale		TEDENAT.
		FORGUE, *assesseur*
Clinique obstétricale		VALLOIS.
Clinique des maladies mentales et nerveuses		MAIRET.
Clinique ophtalmologique		TRUC.
Clinique des maladies des enfants		N...
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie		ESTOR.
Clinique gynécologique		DE ROUVILLE.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie		MOURET.
Clinique des maladies des voies urinaires		JEANBRAU.

Honorariat

Doyens honoraires: MM. VIALLETON et MAIRET.

Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS, RODET et IMBERT

Secrétaires honoraires: MM. GOT et IZARD

Chargés de Cours complémentaires

Anatomie		GRYNFELTT.
Clinique propédeutique de chirurgie	MM.	RICHE.
Clinique propédeutique de médecine		RIMBAUD.
Clinique des maladies des vieillards		EUZIERE.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées		MARGAROT
Médecine opératoire		SOUBEYRAN
Pathologie chirurgicale		ETIENNE.
Accouchements		DELMAS (P.).
Pharmacologie		GALAVIELLE
Matière médicale		CABANNES
Clinique des maladies des enfants		LEENHARDT.
Stomatologie	Dr	WATON.
Histologie	Dr	GRANEL F.

Agrégés en exercice

Médecine	MM.	LEENHARDT.	Chirurgie	MM. RICHE.
		GAUSSEL.		ETIENNE.
		EUZIERE.		LAPEYRE.
		RIMBAUD.	Accouchements	DELMAS (P.)
		MARGAROT.	Histoire natur.	GALAVIELLE
Anatomie		DELMAS (J.)		CABANNES
Chimie		MESTREZAT	Physique	PECH.

Examinateurs de la thèse:

MM. LISBONNE, prof., *président.*	MM. LEENHARDT, agrégé.
VEDEL, professeur.	RIMBAUD, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MES CHERS PARENTS

Témoignage de reconnaissance filiale.

A MON CHER FRÈRE GINOÏN

Je dédie cette thèse en hommage d'admiration et de profonde reconnaissance.

A TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS

P. GAYITCH.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LISBONNE

PROFESSEUR DE MICROBIOLOGIE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

Hommage respectueux.

A MON JURY DE THÈSE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR-AGRÉGÉ LEENHARDT

Qui m'a inspiré ce travail.

P. GAYITCH.

AVANT-PROPOS

Arrivé au terme de nos études et avant de quitter la vieille et glorieuse Ecole de Montpellier, nous tenons à dire et à exprimer publiquement notre profonde reconnaissance à tous nos maîtres de la Faculté et des Hôpitaux, qui nous ont soutenu et guidé pendant le cours de nos études médicales.

Il nous est particulièrement agréable d'adresser les plus sincères remerciements à Monsieur le professeur Lisbonne qui nous a fait le très grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse. En même temps, nous lui sommes très reconnaissant de nous avons encouragé dans ce travail et d'avoir mis à notre disposition pendant la préparation de notre thèse, son laboratoire et ses vastes connaissances de microbiologie.

A Messieurs les professeurs Vedel, Leenhardt et Rimbaud, nous exprimons nos sentiments de reconnaissance d'avoir bien voulu accepter de faire partie de notre jury.

Ce serait faire preuve de noire ingratitude que de ne pas parler ici de nos chers malades et parturientes sur lesquels nous avons appris le noble art d'examiner et de guérir. Aux malades des hôpitaux, dont l'extérieur un peu rude cache cependant une bonté profonde, à tous ceux qui, par leur bienveillance et leur docilité ont facilité nos interrogatoires et nos examens, nous adressons un témoignage sincère de gratitude.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547021_0154

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

MÉNINGITE DU NOURRISSON

DUE AU BACILLE DE PFEIFFER

I. — INTRODUCTION

Ayant eu l'occasion d'observer dans la clinique de M. le professeur Leenhardt, un cas de méningite à bacilles de Pfeiffer, nous avons pensé qu'il serait intéressant d'apporter notre modeste contribution à l'étude de cette affection, d'autant plus curieuse qu'elle est plus rare.

Si l'on élimine, en effet, comme nous nous proposons de le faire, tous les cas où le bacille de Pfeiffer a été trouvé dans l'exsudat méningé associé à d'autres microorganismes, la statistique des méningites à coccobacille publiée, comporte un nombre assez restreint d'observations.

Mais la rareté même de ces observations ne constitue pas le seul intérêt de notre travail. Nul n'ignore combien le rôle pathogène du bacille de Pfeiffer est envisagé de façon différente par les auteurs, combien en particulier sa spécificité dans la grippe est contestée. Christiansen et Kristensen, dans un article récent auquel nous avons em-

prunté quatre des cinq observations rapportées ici, se croient autorisés, en matière de conclusion, à nier d'une façon formelle cette action spécifique. Sans aller jusqu'à la négation absolue, — l'histoire des méningites pfeifférriennes n'offrant en somme aucun argument décisif qui permette de trancher définitivement la question — nous ferons remarquer cependant au cours de cette étude combien sont intéressants les faits qu'elle nous apporte à l'appui de la thèse de la non-spécificité du bacille de Pfeiffer.

Avant de clore cette courte introduction, nous nous permettons d'adresser nos plus vifs et plus respectueux remerciements à notre maître, M. le professeur Leenhardt, qui nous a fourni en même temps que l'idée première de ce travail la plupart des matériaux nécessaires à son élaboration.

Nous faisons part également de toute notre gratitude à M. le professeur Lisbonne, notre président de thèse, qui a bien voulu nous aider de ses conseils éclairés, surtout en ce qui concerne la partie microbiologique de cette étude et qui nous a donné sur le bacille de Pfeiffer quantité de renseignements inédits tirés de ses travaux personnels.

II. — OBSERVATIONS

Observation I

(Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le professeur Leenhardt)

Le nommé B. R..., âgé de 2 ans et demi, entre à la clinique des maladies des enfants, le 8 mars 1922, pour méningite aiguë.

C'est un enfant qui a été nourri au sein, a grossi régulièrement, n'a jamais présenté aucun trouble oculaire ou auriculaire, aucune éruption cutanée, aucune des affections de la première enfance.

L'histoire de la maladie peut se résumer en quelques mots: brusquement, le vendredi 3 mars, dans l'après-midi, le petit malade a été pris d'un violent frisson avec vomissements, prostration, température élevée. Depuis deux ou trois jours, les selles étaient rares et peu abondantes. On purge l'enfant le samedi matin: selles abondantes, très fétides. Malgré cela, l'état général empire. On note une obnubilation intellectuelle très marquée, de la raideur généralisée. La température ne s'amende pas, la prostration persiste. C'est dans cet état que l'enfant est apporté à la consultation de M. le professeur Leenhardt, qui en présence de pareils symptômes pratique une ponction lombaire. Le liquide céphalo-rachidien jail-

lit, louche et hypertendu. Aussitôt on hospitalise le petit malade.

A son entrée à la Clinique, celui-ci a le facies prostré. La tête est immobile et rejetée en arrière. Les globes oculaires sont en strabisme interne, avec cependant une légère déviation en haut et à droite. A noter un nystagmus horizontal peu prononcé. Les pupilles réagissent normalement. De temps à autre l'enfant pousse de faibles gémissements.

A la palpation, on constate une raideur généralisée de toute la colonne vertébrale : il est difficile de déplacer la tête sur les côtés.

Le malade découvert est allongé horizontalement sur le dos, les cuisses à demi fléchies sur le bassin, les jambes à demi fléchies sur les cuisses. Il est impossible de produire l'extension complète des membres inférieurs. Le Kernig est très net. Babinski à gauche. Réflexes non exagérés par ailleurs.

Le ventre est ballonné, météorisé. La raie méningitique est très accusée.

On ne note pas d'herpès.

L'enfant urine assez bien ; l'analyse des urines donne : pas d'albumine, pas de sucre.

Aux poumons, rien d'anormal, bien que le malade tousse un peu.

A la gorge, rien d'anormal aussi.

Dans la bouche, pas de muguet. Evolution de deux grosses molaires (une à droite, une à gauche).

On fait une nouvelle ponction lombaire et on injecte 20 centimètres cubes de sérum antiméningococcique, après avoir retiré 25 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien louche contenant des flocons de pus.

Le soir, température à 40° ; pouls à 150. Un bain à 35° est donné au malade. Nuit calme.

Le 9 mars, température : 39° ; pouls, 130.

L'enfant, qui hier ne poussait que de petits cris plaintifs, appelle papa. Néanmoins les symptômes méningés précédemment décrits ne présentent pas d'amélioration notable. Seule l'obnubilation intellectuelle paraît moins marquée.

Nouvelle ponction lombaire.

On injecte 15 centimètres cubes de sérum antiméningococcique.

Le soir, le petit malade est un peu abattu. Brusquement collapsus avec tremblement généralisé, pouls filant, petit, lèvres cyanosées, aspect bleuté de la face. Injection de 4 centimètres cubes d'huile camphrée, additionnée d'une goutte d'éther. Tout rentre dans l'ordre.

Le 10 mars, état toujours très grave. Obnubilation intellectuelle plus prononcée que la veille. Les pupilles sont un peu dilatées, mais égales et réagissent normalement. Le pouls est à 130 ; la température à 38°8. Nouvelle ponction lombaire et injection de 15 centimètres cubes de sérum. Le liquide céphalo-rachidien est toujours purulent.

Le soir, état général aussi déficient. Prise de sang pour hémoculture sur bouillon.

La constipation des jours précédents a paru s'amender ; les selles sont assez abondantes, jaunâtres, excessivement fétides.

Le malade boit beaucoup et urine bien.

Le 11 mars, pas de changement. La nuit a été relativement calme. Le matin, pas d'agitation. Une selle, fétide. La raideur de la nuque persiste toujours. On constate que des phénomènes vaso-constricteurs très importants se produisent à la moindre pression. Les pupilles sont dilatées. Pouls, 130 ; température, 38°8.

On fait une ponction lombaire. Il s'écoule un liquide presque muqueux, d'aspect très faiblement purulent, ne se scindant pas immédiatement en deux couches comme précédemment. On ne pratique pas de nouvelle injection de sérum antiméningococcique. Des bains tièdes et enveloppements humides sont ordonnés.

Le soir, la température demeure élevée, le pouls est toujours aussi rapide. On ne constate aucune rétrocession des symptômes indiqués ci-dessus. A 19 heures, injection d'auto-vaccin obtenu par culture du bacille de Pfeiffer trouvé dans le liquide céphalo-rachidien.

Le 12 mars, même tableau clinique.

Le malade tousse un peu. A l'auscultation, foyer de sous-crépitants fins au niveau de l'omoplate gauche; respiration légèrement soufflante; pas de grosse dyspnée. Bronchopneumonie.

Le soir, la température est à 40°. On fait une injection de sérum antiméningococcique: une heure après la température descend à 38°. Le pouls est relativement bon. Pas de cyanose des lèvres ni des extrémités.

Dans la nuit, brusque aggravation: les parents emportent l'enfant qui meurt le lendemain matin.

Analyse bactériologique du liquide céphalo-rachidien, due à l'obligeance de M. le professeur Lisbonne, et *Hémoculture* (Mlle le docteur Sentis).

a) *Examen macroscopique.* — Le liquide céphalo-rachidien est purulent. Quand on le laisse déposer, il se divise en deux couches: une superficielle, liquide, incolore; une profonde, constituée par du pus à l'état de pureté.

b) *Examen microscopique.* — On constate des polynucléaires désintégrés, abimés. Mais ce qui frappe surtout c'est la quantité de bacilles de Pfeiffer. Les bacilles se présentent dans deux conditions et sous deux formes dif-

férentes: 1° phagocytés, en quantité considérable (10 à 12 bacilles dans un polynucléaire), dans ce cas ils sont longs, filiformes; 2° libres, ils ont alors la forme de cocci (cocco-bacilles).

c) *Culture.* — Sur gélose-ascite, arrosée d'une grande quantité de liquide céphalo-rachidien, on obtient après quarante-huit heures des cocco-bacilles.

Sur gélose au sang et bouillon globulaire, on obtient également du bacille de Pfeiffer en culture pure.

La confirmation de ces cultures a été faite par M. le professeur Legroux, sur la demande de M. le professeur Lisbonne.

L'hémoculture, faite par Mlle Sentis, chef de clinique médicale infantile, a donné du bacille de Pfeiffer à l'état de pureté.

Observation II

(Empruntée à Christiansen et Kristensen in « Acta Medica Scandinavica, 17, VI, 1921)

C. H..., garçon de 10 mois. Durée de la maladie: quinze jours. Mort. Les symptômes étaient ceux d'une méningite sans complications. A l'autopsie, on trouva dans la pie-mère du cerveau et de la moelle, un exsudat purulent de consistance gélatineuse et d'une épaisseur assez considérable; seuls les lobes frontaux et occipitaux étaient à peu près intacts. En outre, il y avait une otite moyenne bilatérale en continuité avec la méningite (infiltration purulente autour du septième et du huitième nerf cérébral des deux côtés).

Observation III

(Empruntée aux mêmes auteurs)

N.-H. N..., garçon de 2 ans. Durée de la maladie : environ cinq semaines. Guérison. Il y avait les symptômes usuels d'une méningite sans complications.

Observation IV

(Empruntée aux mêmes auteurs)

E. P..., garçon de 6 mois. Durée de la maladie : 10 jours. Mort. A l'autopsie, on trouva une méningite avec un exsudat jaune purulent, de consistance gélatineuse, assez solide, entourant presque toute la surface du cerveau, surtout la convexité. En outre, il y avait des broncho-pneumonies bilatérales. D'après les symptômes cliniques la broncho-pneumonie avait probablement commencé avant la méningite.

Observation V

Empruntée aux mêmes auteurs

H. H..., fille de 2 ans. Durée de la maladie : 9 jours. Mort. La maladie commença par une bronchite ; plus tard les symptômes méningitiques apparaissaient. En outre, il y avait de l'herpès sur les cuisses. Par la ponction lombaire, on trouva un exsudat purulent de consistance très épaisse.

Dans ces quatre dernières observations, comme dans la nôtre, l'examen microscopique du liquide céphalo-rachidien décela du bacille de Pfeiffer à l'état de pureté.

III. — COMMENTAIRES CLINIQUES
DIAGNOSTIC

Comme on peut s'en rendre compte par les exemples précédents, la méningite à bacilles de Pfeiffer peut affecter tantôt les allures d'une méningite aiguë, tantôt celles d'une méningite subaiguë. Elle simule dans le premier cas la méningite cérébro-spinale à méningocoques; dans le seconde cas, la méningite tuberculeuse.

Etudions les symptomatologies respectives de chacune de ces deux formes cliniques:

Dans la forme aiguë, le début est brusque, presque foudroyant: ainsi dans notre première observation, le petit malade fut pris subitement, au milieu de l'après-midi, d'un violent frisson, avec vomissements, température élevée.

Cependant, si l'on observe bien les choses, le plus souvent quelques phénomènes prodromiques ont précédé le développement de l'affection méningée; parfois, c'est un mauvais état gastro-intestinal; l'enfant était constipé depuis quelques jours, parfois ce sont des symptômes respiratoires (trachéo-bronchite, bronchite légère). Mais ces symptômes étaient si peu importants qu'ils ont passé inaperçus et le début de la méningite a paru brutal.

D'ailleurs, l'affection prend aussitôt l'allure d'une

maladie aiguë. Le Kernig est intense, la raideur de la nuque est souvent plus accusée que dans la méningite à méningocoques. Cette rigidité tétanique ne reste pas localisée à la nuque, mais envahit rapidement tout le corps. Plusieurs auteurs notent l'attitude du malade en opisthotonos (Hymanson). Les réflexes tendineux sont exagérés.

Le ventre est ballonné, météorisé.

L'obnubilation intellectuelle est totale; le malade ne sait que pousser quelques faibles gémissements.

Des vomissements « en fusée » complètent le tableau clinique. Et au bout de peu de temps la mort survient dans le coma.

Dans la forme subaiguë, la même période prodromique existe, mais plus longue, plus traînante. L'affection méningée s'installe lentement, insidieusement. La symptomatologie est réduite à un minimum: un peu de raideur de la nuque et des membres, quelques convulsions, voilà parfois les seuls symptômes sur lesquels le clinicien doit fonder son diagnostic. Et encore ces symptômes sont-ils bien souvent masqués par des troubles pulmonaires ou gastro-intestinaux, troubles persistant de la période prodromique, qui viennent aiguiller sur une fausse voie l'attention du médecin.

Dans ces cas-là, l'évolution est assez lente; alors que dans la forme aiguë elle se fait la plupart du temps en moins d'une semaine, dans la forme subaiguë elle se prolonge de deux à cinq ou six semaines (Cf. observation III) et se termine quelquefois par la guérison.

Chez le nourrisson, la forme aiguë est la plus habituelle; dans la deuxième enfance, c'est la forme subaiguë qui se rencontre avec plus de fréquence; chez l'adulte, une seule observation de méningite à bacilles de Pfeiffer a été publiée (Cohen) et l'affection a évolué très lentement puis s'est terminée par la guérison.

Après ce que nous venons de dire, on voit que le diagnostic de méningite pfeifférienne est très difficile à établir nettement. C'est sans doute une des raisons pour lesquelles cette affection paraît si rare.

Dans notre cas personnel, on pensa tout d'abord à une méningite cérébro-spinale. Il en est ainsi d'ordinaire dans les formes aiguës; dans les formes subaiguës, on songe au contraire à la tuberculose méningée. Cependant les prodromes (symptômes grippaux, pulmonaires ou gastro-intestinaux), la concomitance d'une otite ou d'une rhinite pourraient donner l'éveil, de même que la présence d'autres cas de méningite à bacilles de Pfeiffer, quand il s'en trouve.

Mais en réalité, le tableau clinique n'a rien de particulièrement suggestif, sur quoi fonder un diagnostic? Le seul, le vrai critérium nous est fourni par l'examen bactériologique du liquide céphalo-rachidien, dans lequel on décèle par des réactions appropriées la présence du coccobacille. Et encore faut-il confirmer le diagnostic microbiologique par la culture du bacille de Pfeiffer qui est en général assez difficile à identifier.

Quant aux autres réactions biologiques, telles que l'inoculation aux animaux, l'hémoculture, la séro-agglutination, elles donnent des résultats douteux, ou tout au moins insuffisamment précis pour pouvoir aider d'une façon efficace à l'établissement du diagnostic.

Ainsi dans les observations publiées, Simon et Aine, Triboulet et Harvier, Méry et Weill ont obtenu des hémocultures ou des inoculations au cobaye positives. A côté de cela, Cohen, dans un cas certain de méningite à bacilles de Pfeiffer, a obtenu une hémoculture et une inoculation au cobaye négatives. En revanche, la séro-agglutination avait été trouvée positive par cet auteur.

IV. — ETIOLOGIE ET PATHOGENIE

Le microorganisme, cause de la maladie, est le bacille de Pfeiffer.

Voici quels sont, d'après les données les plus récentes de la microbiologie, les caractères qui permettent de l'identifier.

Disons d'abord qu'*il présente un polymorphisme formidable,* suivant les milieux dans lesquels on le trouve (pus bronchique : petit bacille fin en « navette » ; liquides méningés, formes plus grosses, plus larges ; pus pleural : streptobacille) ou dans lesquels on le cultive (gélose : formes bacillaires minces à espace clair, linéaire, central ; bouillon : formes en « navette » ; cultures anciennes : formes bacillaires très longues, irrégulièrement colorées). En général cependant il apparaît sous la forme d'un bacille d'assez petit diamètre, toujours immobile et dont les extrémités sont plus colorées que le centre.

Ce bacille est aérobie. Sa culture est très difficile : on ne peut le cultiver que sur des milieux au sang ; et dans le sang la partie active est l'hématie, qui n'agit ni par son hémoglobine ni par son stroma, mais par une substance soluble dans l'eau après coagulation des hématies par la chaleur à 80° ou l'alcool. Cet « extrait globulaire » permet la culture à la dose de II gouttes par tube de milieu (Legroux). Les extraits d'organe (foie), la bile (dé-

rivé globulaire) permettent la culture (J. Meynard). Sur gélose à hémoglobine, après 10-12 heures d'étuve à 37°, on constate de petites colonies claires en « gouttelettes de rosée ». C'est là un aspect assez caractéristique des colonies de bacilles de Pfeiffer.

L'action du bacille sur les matières azotées est nulle, mais au contraire assez importante sur les hydrates de carbone (glucose, lévulose, mannite, saccharose, maltose, glycérine, sont également attaqués).

Son action pathogène pour l'animal est restreinte; cependant elle existe (pour le cobaye seulement). Les jeunes cobayes surtout, jusqu'à l'âge de un mois, y sont très sensibles. Mais dès que l'animal vieillit, il résiste victorieusement au microbe.

Chez l'homme, le bacille de Pfeiffer produit d'une façon très fréquente *la méningite cérébro-spinale des nourrissons* (Legroux), mais on le retrouve aussi dans le pus bronchique, pleural, articulaire (bronchites capillaires, broncho-pneumonies, pleurésies, arthrites à bacilles de Pfeiffer). Là il est souvent associé à d'autres microorganismes. Et la présence de ces microorganismes variés (staphylocoques, streptocoques, pneumocoques...), augmente sa vitalité, aussi bien *in vivo* qu'*in vitro* (« satellisme cultural », Meunier). D'ailleurs, le *bacille de Pfeiffer est tout aussi pyogène qu'eux.*

Nous aurons à peu près tout dit de ce microbe considéré en lui-même, quand nous aurons ajouté qu'on le classe actuellement dans le *groupe des Pasteurellae,* à côté des bacilles de Friedlander, de Duvrey, de Bordet-Goujon, de Weeks, dont les caractères physiques et biologiques se rapprochent à tous égards.

Mais une question extrêmement intéressante, tant au point de vue de l'étiologie et de la pathogénie de l'affec-

tion que nous étudions qu'au point de vue de sa prophylaxie, vient ici se poser :

Le microorganisme de la méningite dite à bacilles de Pfeiffer est-il le même que celui décrit par cet auteur comme spécifique de la grippe?

Parmi les caractèrs du bacille, qui porte son nom, Pfeiffer avait indiqué : 1° son absence constante dans le sang; 2° son défaut absolu de pouvoir pathogène dans l'expérimentation sur l'animal. Or, le coccobacille de la méningite a été, au contraire, souvent trouvé dans le sang et s'est montré entre les mains de divers expérimentateurs (Cohen, Prasek et Zatelli) très pathogène pour l'animal.

Certains se sont basés sur ces caractères pour différencier le bacille trouvé par eux du bacille de Pfeiffer vrai, et ils ont décrit des méningites à « pseudo-bacilles de Pfeiffer ».

En réalité, après les recherches approfondies et prolongées de Jochmann, Pielecki, Borchardt, Lindenthal et Klienenberger, pour ne citer que ceux-là, il semble qu'aucun argument ne permet d'affirmer cette dualité et que la présence du bacille de Pfeiffer dans le sang et son pouvoir pathogène sur l'animal ne dépendent que d'une exaltation de virulence du microbe sous de certaines conditions, ce qui ne constitue pas une exception en microbiologie.

Le seul fait un peu troublant, en faveur de la dualité des germes, serait plutôt la non coïncidence des épidémies de grippe et de méningites à bacilles de Pfeiffer.

A la vérité, il serait imprudent ou tout au moins prématuré, dans l'état actuel de nos connaissances, de nous prononcer d'une façon absolue sur la question de l'identité du bacille de Pfeiffer et des pseudo-coccobacilles hé-

mophiles retrouvés dans certaines méningites suppurées. Tout au plus peut-on considérer celles-ci comme produites par un bacille ordinairement non pathogène, arrivant aux méninges après avoir, sous des conditions diverses (associations microbiennes...), exalté sa virulence dans un foyer plus ou moins éloigné (rhino-pharynx, appareil broncho-pulmonaire).

Au point de vue pathogénique, il semble que le bacille de Pfeiffer, pour arriver aux méninges, emprunte les deux grandes voies des méningites en général : la voie lymphatique, c'est la propagation immédiate de l'otite ou de la rhinite; la voie sanguine, c'est la propagation à distance d'un foyer périphérique, en particulier pulmonaire.

Nombreuses sont les observations publiées, dans lesquelles une otite ou une rhinite ayant précédé l'apparition des troubles méningés, l'examen microscopique décela du bacille de Pfeiffer dans le pus auriculaire ou nasal.

Bien plus probant encore est notre cas n° 2, où les auteurs ont constaté à l'autopsie, outre une otite moyenne bilatérale, l'existence d'une infiltration purulente autour des septième et huitième paires craniennes des deux côtés, mettant en continuité directe les lésions otiques et méningées.

Cependant, les cas où la méningite n'est pas consécutive à une otite ou à une rhinite sont nombreux. On doit alors chercher ailleurs le point de départ de l'infection; et, en effet, on le retrouve le plus souvent, soit sous forme de lésions broncho-pulmonaires ou gastro-intestinales, soit même dans le pus d'une arthrite ou d'une ostéite (cas de La Fetra et Fielder, de Dudgeon et Adams, de Triboulet et Harvier, de Simon et Aine...). Il y aurait donc là, avant la localisation méningée secondaire, un stade

de généralisation par voie sanguine, un stade de septicémie. Cohen était si convaincu de ce fait qu'il appela la méningite pfeifférienne une « méningite septicémique ». Cette généralisation par voie sanguine est bien mise en évidence dans l'observation de Slawyck: « Après que l'étiologie grippale de cette maladie fut établie, écrit-il, on put facilement prouver que les bacilles de la grippe n'étaient pas seulement disséminés dans le système nerveux central, mais bien dans tout le corps. Ainsi, on trouva de nombreux bacilles dans le pus de l'abcès de la malléole externe. Dans le sang enlevé de la pulpe du doigt, il poussa des bacilles de la grippe. Après la mort, on cultiva le bacille de la grippe avec le pus de l'abcès du dos de la main droite. On retrouva les mêmes bacilles dans les poumons. »

Ainsi donc, la méningite à bacilles de Pfeiffer nous apparaît comme étant le plus souvent secondaire, soit à des lésions rapprochées (otites ou rhinites), soit à des lésions éloignées, situées en un point quelconque de la périphérie (appareil broncho-pulmonaire, tube digestif, os, articulations). Dans ce dernier cas, il y a septicémie ou septico-pyohémie.

V. — PRONOSTIC

Le pronostic de la méningite à bacilles de Pfeiffer est grave, comme d'ailleurs celui de toutes les méningites.

Il paraît être en rapport avec deux facteurs: l'âge du malade et la durée d'évolution de la maladie.

Plus le malade est jeune, plus le pronostic est sérieux. Les enfants au-dessous de 2 ans semblent avoir peu de chances de guérison. Dans les observations publiées, nous n'avons trouvé, en effet, que peu de guérisons chez des malades de cet âge: Mya en cite une chez un nourrisson de 9 mois, Batton une autre chez un enfant de 14 mois, enfin Christiansen et Kristensen une troisième chez un garçon de 2 ans...

De 2 à 8 ans, les terminaisons heureuses sont en plus grand nombre.

Au-dessus de 8 ans, la guérison est la règle.

Si l'on peut tirer un sérieux élément de pronostic de l'âge du malade, il en est de même de la durée d'évolution de la maladie.

Dans la forme aiguë, à évolution rapide, le pronostic est fatal. Dans la forme subaiguë, à évolution plus traînante, le pronostic est d'autant moins grave que l'affection se prolonge plus longtemps. Cette longue durée d'évolution semble indiquer un moindre degré de virulence

du bacille ou une résistance plus considérable de l'organisme atteint.

Enfin, il arrive parfois que le processus pathologique est si intense qu'il lèse profondément et définitivement la substance nerveuse elle-même, ce qui se traduit, au point de vue clinique, par des séquelles persistant après la guérison (ex-hémiplégie alterne dans l'observation de Mya).

VI. — TRAITEMENT

Le traitement doit être prophylactique et curatif.

Le traitement prophylactique sera toujours appliqué, malgré le peu de contagiosité de la méningite pfeifférienne; car, suivant le vieux proverbe, « mieux vaut prévenir que guérir ». Il consistera dans l'isolement des méningitiques pendant toute la durée de la maladie et dans la désinfection soigneuse des fosses nasales et de la gorge des malades et de ceux qui les approchent.

Les crachats, s'il en existe, et les matières fécales seront également désinfectés par les procédés habituels.

Le traitement curatif sera symptomatique et causal.

a) *Traitement symptomatique.* — Ce sera celui de toutes les méningites aiguës: repos absolu dans l'obscurité et le silence; glace sur la tête; applications froides sur la colonne vertébrale, veiller à la liberté du ventre et vider la vessie. Si les phénomènes douloureux et l'agitation sont trop prononcés, on s'adressera au chloral et aux opiacés; on donnera, au besoin, de grands bains chauds.

On se trouvera bien des ponctions lombaires répétées une ou deux fois par jour. On arrive ainsi à évacuer de grandes quantités de liquide céphalo-rachidien. Christiansen et Kristensen font remarquer que chez les malades dont ils ont obtenu la guérison; ils sont arrivés ainsi

à retirer jusqu'à 560 cc. de liquide en tout; et ces auteurs paraissent persuadés que cette évacuation énergique a eu un effet thérapeutique considérable.

On peut profiter de ces ponctions lombaires pour faire des injections intra-rachidiennes d'antiseptiques puissants comme le collargol, l'électrargol...

Cependant, il serait évidemment préférable de pouvoir combattre la cause même de l'affection « *in situ* » et d'utiliser les ponctions lombaires pour

b) *Un traitement causal.* — Il semble, en effet, qu'on devrait, dans les méningites à bacilles de Pfeiffer, employer la sérothérapie, comme on le fait dans la méningite méningococcique. Mais, comme nous l'avons déjà fait remarquer, le coccobacille se cultive d'une façon peu aisée, et il est par conséquent difficile de préparer un sérum anticoccobacillaire. Flexner, néanmoins, avait obtenu sur le singe de bons effets d'un tel sérum préparé par ses soins. Il y a quelques années, Martha Wolstein, à l'Institut Rockefeller parvint également à obtenir un sérum spécifique contre le bacille de Pfeiffer (Kristiansen et Kristensen); mais ces recherches n'ont pas été continuées, cela sans doute en raison de la rareté relative de la méningite pfeifférienne.

Une autre manière de pratiquer le traitement causal, c'est d'injecter au malade un auto-vaccin obtenu avec les bacilles que contient son liquide céphalo-rachidien...

Comme on peut en juger par ce que nous venons d'en dire, la thérapeutique de l'affection que nous avons étudiée ici a encore beaucoup de progrès à faire; il nous paraît que ces progrès sont appelés à devenir considérables, si l'on oriente les nouvelles recherches du côté de la sérothérapie et de l'autovaccinothérapie.

VIII. — CONCLUSIONS

I. — La méningite à bacilles de Pfeiffer, relativement fréquente chez le nourrisson, se traduit cliniquement par les symptômes habituels des méningites. Elle se présente à nous sous deux formes : aiguë et subaiguë. La forme aiguë offre la symptomatologie de la méningite cérébro-spinale, la forme subaiguë celle de la méningite tuberculeuse. Le diagnostic exact ne peut se faire que par l'examen bactériologique du liquide céphalo-rachidien.

II. — Le bacille de Pfeiffer de la méningite, que nous étudions ici, et celui de la grippe, paraissent être un seul et même microorganisme : ils ont les mêmes caractères morphologiques et les mêmes réactions biologiques. La présence du coccobacille dans le sang, au cours de la méningite, et son inoculabilité à l'animal — propriétés niées par Pfeiffer à son bacille de la grippe — semblent être simplement sous la dépendance d'une exaltation de virulence du microbe, phénomène courant en microbiologie.

Cette identité des deux germes infectieux (de la grippe et de la méningite pfeifférienne), jointe à la non coïncidence habituelle des épidémies de ces deux affections, nous amène à conclure que le bacille de Pfeiffer n'est pas l'agent spécifique de la grippe.

III. — Au point de vue pathogénique, il semble que pour arriver aux méninges le bacille de Pfeiffer emprunte les deux grandes voies des méningites en général: la voie lymphatique, c'est la propagation immédiate de l'otite ou de la rhinite; la voie sanguine, c'est la propagation à distance d'un foyer périphérique (broncho-pulmonaire, gastro-intestinal, osseux, articulaire...).

IV. — Le pronostic de la méningite pfeifférienne, toujours sérieux, est en rapport avec deux facteurs: l'âge du malade et la durée d'évolution de la maladie. Plus le malade est jeune, plus l'évolution est rapide, plus le pronostic est grave.

V. — Le traitement ne peut être que symptomatologique, en attenant que la sérothérapie anticoccobacillaire ait fait de nouveaux progrès.

VIII. — BIBLIOGRAPHIE

Ager et Avéry. — *Archiv. of pediatries,* avril 1910.

Batten. — *The Lancet,* 18 juin 1890.

Bertini. — *Rivista di clinica pediatrica.* Firenze, 1904, II, p. 673.

Carles. — *Journal de médecine de Bordeaux,* 17 février 1907.

Christiansen et Kristensen. — *Acta medica scandinavica,* 17 juin 1921.

Cohen. — *Annales de l'Institut Pasteur,* 25 janvier 1909.

Cohoc. — *American journal of the medical sciences,* jannary 1909.

Douglas. — *The Lancet,* 12 janvier 1907.

Dubois. — Thèse de Paris, novembre 1902.

Dudgeon et Adams. — The Lancet, 1907.

Frankel. — *Zeitschrift für Hygien,* 1898.

Ghon. — *Wiener Klinische Wochenschrift,* 1902.

Guinon et Simon. — *Bulletin de la Société anatomique de Paris,* avril 1902.

Hœdke. — *Münchener med. Wochensch.,* 1897.

Hecht. — *Jahrbuch für Kinderheilkunde,* 1903.

Hymanson. — *New-York medical journal,* 25 déc. 1909.

Ihara. — *Iji Shimbum.* Tokio, 25 février 1905.

Isambert. — Thèse de Nancy, 1901-1902.

Jundell. — *Jahrbuch für Kinderheilkunde,* 1904.

Koplick. — Dans l'article de Heiman. *New-York state medical journal,* avril 1907.

La Fetra et Fielder. — Annual meeting of the america pediatric sociéty. Washington, mai 1907.

Langer. — *Jahrbuch für Kinderheilkunde,* t. III, p. 91.

Legroux. — Communications de l'Institut Pasteur à la direction du Service de santé pendant l'épidémie de grippe de 1918-19.

— Leçons de bactériologie de l'Institut Pasteur; cours de 1922.

Meunier. — *In* thèse de Dubois.

Mya. — *Gazetta degli ospedali e della cliniche,* mars 1903, et *Rivistadi clinica pediatrica,* 1903.

Prasek et Zatelli. — *Wiener Klinische Wochenschrift,* 29 juin 1911.

Samuel S. Adams. — *Archives of pediatries,* 1907.

Simon et Aine. — Congrès français de médecine, 1910.

Slawyk. — *Zeitschrift für Hygien,* 1898.

Thomesco et Gracoski. — Soc. des sciences médicales de Bucarest, 1904.

Trailesen. — *Spitalul,* n° 19, 1901.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!

En ma qualité de Censeur de tour, j'ai lu la Thèse ayant pour titre :

Contribution à l'étude de la Méningite du Nourrisson Due au bacille de Pfeiffer.

Par M. Pantélia Gayitch.

Je pense que la Faculté peut en permettre l'impression.

Montpellier, le 4 mai 1922.

Le Professeur,
LISBONNE.

Vu :
Montpellier, le 4 mai 1922.
Le Doyen :
E. DERRIEN.

Vu et permis d'imprimer,
Montpellier, le 5 mai 1922.
Le Recteur.
Jules COULET